

Japanese Patent Laid-Open No. 61-277573.

SPEED MEASURING APPARATUS FOR AN ELEVATOR

A speed measuring apparatus for an elevator comprises: a roller type detector 3 having a roller 3a and a pulse generator; a detector attaching device 4 for attaching the detector 3 to a car 1 and pressing the roller 3a against a guide rail 2; and a speed display 5 for counting pulse signals from the detector 3 and displaying a car speed.

⑤ 日本国特許庁 (J P) ⑥ 特許出願公開  
⑦ 公開特許公報 (A) 昭61-277573  
⑧ Int. Cl. 4 総別記号 庁内整理番号 ⑨ 公開 昭和61年(1986)12月8日  
B 66 B 1/24 8110-3F  
5/04 8110-3F  
7/04 6694-3F 審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑩ 発明の名称 エレベータの速度測定装置  
⑪ 特 願 昭60-117927  
⑫ 出 願 昭60(1985)5月31日  
⑬ 発 明 者 大 沢 毅 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号 三菱電機株式会社  
⑭ 発 明 者 白 木 敬 一 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号 三菱電機株式会社  
⑮ 発 明 者 塚 原 義 人 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号 三菱電機株式会社  
⑯ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号  
⑰ 代 理 人 井理士 大岩 増雄 外2名

明 細 書  
1. 発明の名称 エレベータの速度測定装置  
2. 特許請求の範囲  
エレベータのガイドレールに接触して回転するローラおよびこのローラの回転によるローラ周囲の移動量に比例したパルスを発生する発生部を有するローラ形検出器と、この検出器をエレベータのかごに接続可能な取付け上記ローラをガイドレールに押付ける検出器取付装置と、エレベータの機械室またはかご室内に設置しローラ形検出器から発生するパルスを所定時間計数しこの時間内のかごの走行速度を表示する速度表示装置とを備えたことを特徴とするエレベータの速度測定装置。  
3. 発明の詳細な説明  
(産業上の利用分野)  
この発明は、上述のようなエレベータの速度測定装置に関するものである。  
(従来の技術)  
従来、エレベータのかごの走行速度測定は、

る。  
(問題点を解決するための手段)  
この発明に係るエレベータの速度測定装置は、エレベータのガイドレールに接触して回転するローラおよびこのローラの回転によるローラ周囲の移動量に比例したパルスを発生するパルス発生部を有するローラ形検出器を、エレベータのかごに検出器取付装置によって接続可能に取付け、上記ローラをガイドレールに押付けると共に、エレベータの機械室またはかご室内にローラ形検出器から発生するパルスを計数しかごの速度を表示する速度表示装置を設置するようにしたものである。  
(作 用)  
この発明におけるエレベータの速度測定装置は、検出器取付装置によってローラ形検出器をかごのかご室内に取付け、そのローラをガイドレールに接触を生じないように押付けることにより、上記ローラの回転によるかごの移動速度に比例したパルスを機械室またはかご室内に設置した速度表示装置で計数、表示するようにしたので、測定

手段が、検出口を通り速度表示装置3とコンセンクトおよび検出器3を接続している。10は上部検出器スイッチであり、このスイッチ10はかご1の上部検出器の重りがかご室内に設置したエレベータの走行を阻止する。  
また、第2図において、4aはローラ形検出器3の取付部であり、取付部4aによって上記検出器3が検出器4aに接続され、検出器3と検出器4aの間に調整ねじ4bではねじが調整されるスプリング4cが介在され、取付部4a、検出器4b、調整ねじ4cおよびスプリング4dを主要部材として検出器取付装置4が構成されている。11はかご1の上部部に固定されたレールガイドシュー、12はレールガイドシュー11に取付けられる検出器取付装置4の取付部であり、給油装置を取付した状態で、その取付部を利用して取付部12上にガイドシュー、ナット114で検出器取付装置4の検出器4bが調整可能に固定される。また、調整ねじ4cでローラ形検出器3のローラ3aのガイドレール2へのスプリング4aによる押付け力を調

特開昭61-277573 (2)

若がかご上に乗ることなく、機械室またはかご室内でかごの走行速度を測定することができ、測定者の安全性を確保できる。

(実施例)

以下、この発明の一実施例を図1図、第2図によって説明する。

第1図において、1はエレベータのかご、2は昇降路内に設けられたかご1のガイドレール、3はローラ3aとローラ周囲の移動距離に比例したパルスを発生するパルス発生部を有し、かご1のかご室内に設置した検出器取付装置4で検出可能な検出器3が検出器3を有するパルスを伝送するための検出ケーブル、7はかご1のかご室内に設けられた検出器コンセンクト、8は電線コードであり、9はかご1の上部検出器の重りであり、この重り9を調いた状態で上記ケーブル6および電線コ

導し所定の圧力でローラ3aをガイドレール2に空回りしないように押付ける。

第1図、第2図に示し、上述したように各部材を設置した後、上部検出器スイッチ10の検出器(図示せず)を短絡させ、かご1を走行可能にする。測定者がかご室内に入り、エレベータを自動運転モードに切換え、かご操作盤の所定の先行開始を押し、エレベータの通常の制御装置によってかご1が走行する。この時、ローラ形検出器3のローラ3aが検出器取付装置4により所定の圧力でガイドレール2に押付けられているので、ローラ3aがかご1の移動量に比例して正確に回転する。このため、ローラ3aの1回転当り所定数のパルスを発生するパルス発生部を備えたローラ形検出器3を用いることで、この検出器3はかご1の移動量に比例したパルスを出力する。このパルスを速度表示装置5で受信して所定時間計数し、この時間の終了時の値を表示すれば、この値が上記時間内のかご1の走行速度として表示され、表示をそのままにして計数部分のみをリセットし、

特開明61-277573 (3)

時計針後に表示することを所定周回で繰返すと、常にその時のかこの走行速度が得られる。したがって、測定者は安全な室内にて、かこの走行速度を正確に測定できる。

上述した実施例は、速度測定装置の電線をかこの上側のコンテナから取り、速度測定をかこの室内で行うものであるが、この説明は、電線がエレベータの機械室のコンテナから取り、速度測定装置を機械室内に設置し、ローラ形検出器との間をエレベータの制御ケーブルで接続すれば検出口スリットを接続させることなく、実施例のものと同様にかこの走行速度を安全に測定できる。

(発明の効果)

以上説明したように、ガイドレールにローラが接触して回転してこの回転量に比例してパルスを生ずるローラ形検出器を、検出器駆付装置によってかこに取り付け、上記検出器の出力パルスを機械室またはかこの室内の速度表示装置へ伝送し、この速度表示装置で計数、表示することにより、トップグラフィクスが小さい増圧エレベータなどのエ

レベータのかこの速度測定が安全に行えるという効果が得られる。

4. 図面の簡単な説明

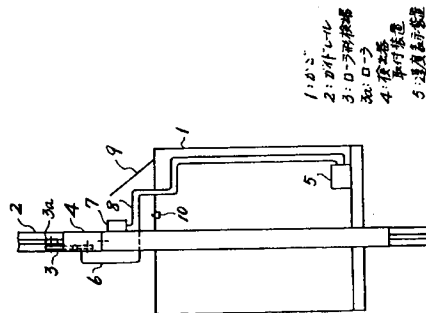
第1図はこの発明の一実施例によるエレベータの速度測定装置を示す縦断側面図、第2図はローラ形検出器の駆付部分を示す拡大正面図である。

1…かこ、2…ガイドレール、3…ローラ形検出器、3a…ローラ、4…検出器駆付装置、4a…スプリング、5…速度表示装置。

なお、図中同一符号は図一またはは他の図面部分を示す。

代理人 大 岩 増 雄 (外2名)

第1図



第2図

